

Mundos del futuro

FREEMAN DYSON

Crítica, Barcelona, 1998

200 págs.

Trad. de Joan Domènec Ros

---

## **Futuro e ideología**

Jesús Navarro

1 julio, 1999

¿Por qué nos ha de interesar el futuro? Supongo que todos cuantos quisieran conocer la combinación ganadora del próximo sorteo de la primitiva no estarían motivados por un simple ejercicio intelectual (aunque todo puede ser), sino que su intención sería visitar el puesto de loterías más cercano tan pronto conocieran dicha combinación, para plasmarla en el boleto correspondiente. Y es que el interés por el futuro suele contener la intención de actuar en el presente de una determinada manera,

para eludir el principio de causalidad, para escapar a nuestro sino. Pero, que yo sepa, nadie goza de esta capacidad de adivinar el futuro. Lo que sí suele haber es una capacidad de anticipación o de previsión. Por ejemplo, nos dicen que la seguridad social va a una segura bancarrota, por lo que conviene preparar nuestra futura jubilación e invertir en un fondo de pensiones. En este caso, la previsión no afecta al presente de la seguridad social, sino sólo al de nuestros ahorros. Lo que vaya a suceder mañana, dentro de diez o setenta años es algo que nos interesa, porque esperamos que directamente nos afecte a nosotros o a nuestros inmediatos descendientes. Lo que pretendemos es que nuestros actos presentes condicionen a nuestra satisfacción el futuro inmediato que nosotros mismos viviremos.

Freeman Dyson cree que también hay que prever qué pueda suceder dentro de cien, mil, cien mil o un millón de años. Y no lo cree por una cuestión de insaciable curiosidad, sino por una actitud ética o de responsabilidad. La humanidad ha de hacer una reflexión colectiva sobre su futuro como tal, con el fin de anticipar las posibles consecuencias de nuestros actos presentes y efectuar las oportunas modificaciones. Para Dyson, dos voces hablan pensando en el futuro: la ciencia y la religión. Dyson es un físico teórico muy conocido por sus trabajos en la física de las partículas elementales, que actualmente es profesor emérito en el Instituto de Estudios Avanzados de Princeton. Aunque su territorio sea la ciencia, la ciencia ficción es el paisaje de sus sueños, pero este libro sólo comparte con la ciencia ficción, su aspecto anticipativo o prospectivo. Escritores como Verne o Asimov manifiestan una visión positiva del futuro que a su juicio anticipa la ciencia. Por el contrario, otros como Wells, Haldane o Huxley vislumbran un futuro muy poco halagüeño. Dyson es un admirador de Wells, a quien dedica unas páginas en este libro, y comparte con él la idea de que la ciencia ficción ha de servir para advertir, no para predecir, puesto que una lección que aprendemos de la ciencia y de la historia es que el futuro es impredecible.

La parte de anticipación contenida en el libro es relativamente sencilla. Dyson adapta a nuestro horizonte temporal las siete edades en que Shakespeare dividió la vida humana, y marca una escala mediante seis potencias sucesivas de diez. Especula sobre las tecnologías que influirán en el futuro inmediato de diez años (que es su estimación para el límite de una actuación política), y dentro de cien años (que es su límite para la tecnología). En un lapso de mil años, ni la política ni la tecnología son previsibles, las únicas instituciones que conservan su identidad son los lenguajes, las culturas y las religiones. Hace diez mil años la humanidad ya había iniciado la agricultura, y hace cien mil años estaba aprendiendo a ser humanidad. ¿Qué sucederá con la especie humana dentro de diez mil, o cien mil años? Dyson especula sobre ello, dejándose llevar por su imaginación, más o menos fundada. Sólo vuelve a hablar con cierta seguridad cuando se refiere al futuro más allá del millón de años, porque la física le permite especular sobre el futuro del universo. Genoma humano, biotecnología, neurotecnología, ectogénesis, radiotelepatía, viajes espaciales..., resulta interesante dejarse llevar por la intuición de Dyson. Obsérvese que la mayoría de las tecnologías mencionadas se refieren a la biología, pues Dyson está convencido de que los avances en tecnobiología dominarán el próximo siglo.

Pero la anticipación es sólo un aspecto del libro. Hay al menos otros dos, que reflejan sus ideas acerca de ciencia y tecnología, y de cómo la ética debe guiarlas. Estas ideas son por momentos ingenuas y contradictorias. Para empezar, sorprende su visión acerca de la ciencia y la tecnología. Más o menos,

viene a decir que si un proyecto científico está impulsado por la ideología, está condenado al fracaso, pues ésta impedirá que actúe la selección darwiniana que es la que, a la postre, seleccionará la mejor opción a través de la competencia. Aunque no está muy claro qué entiende por ideología, esta visión del darwinismo no difiere mucho del mercado según el neoliberalismo más duro. Ilustra su teoría mediante varios ejemplos, del que sólo mencionaré uno. El desarrollo de los aviones a reacción se inició en el Reino Unido apenas acabada la segunda guerra mundial, pero según Dyson era un proyecto dominado por la ideología, puesto que la motivación última era demostrar que los británicos iban por delante de los estadounidenses. El proyecto se detuvo tras dos fracasos, que se cobraron cerca de un centenar de víctimas. Sin embargo, los norteamericanos consiguieron fabricar su Boeing 707 con todo éxito porque no querían demostrar nada, sino sólo hacer que el avión volara. Y ante esta historia, uno no puede dejar de preguntarse por qué no fracasó el programa espacial lanzado por el presidente Kennedy, cuyo objetivo declarado era mostrar al mundo que los EE.UU. eran superiores a la URSS, llevando el hombre a la Luna.

En la línea de Wells o Haldane, la visión que tiene Dyson de la ciencia contemporánea es muy negativa. Considera que los avances científicos del siglo XIX y de la primera mitad del XX fueron beneficiosos para la humanidad en general. Ricos y pobres se han beneficiado de la luz eléctrica, la radio, la televisión, las fibras sintéticas, los antibióticos o las vacunas. Este tipo de ciencia es un igualador social, que tiende a disminuir las diferencias entre ricos y pobres. Pero en la segunda mitad de este siglo, la ciencia ha fracasado: la ciencia pura se ha despreocupado de las necesidades de la humanidad, y la ciencia aplicada sólo piensa en los beneficios inmediatos. Y por ello, Dyson postula por la existencia de una ética que guíe a la ciencia y a la tecnología, aunque no especifica qué entiende por ética, o qué objetivos debe marcar. Por otro lado, parece que Dyson no cae en la cuenta de que su ética podría considerarse una ideología y, según su teoría, todo proyecto basado en ella estaría condenado al fracaso. Esa visión simplista que tan a menudo nos es reprochada a los científicos por historiadores, filósofos y sociólogos de la ciencia aparece aquí en todo su esplendor.